

2006年 医学集談会

ACS による CPA にて PCPS 導入後 PCI 施行し
経過良好となった1例

市立函館病院 後期研修医 曾山 武士

【要 旨】

LMT (左冠動脈主幹部) 病変による ACS (急性冠症候群) にて, CPA (心肺停止) に至り, PCPS (経皮的 心肺補助法) 導入後に PCI (経皮的冠動脈形成術) を施行し経過良好となった1例を経験したので報告する。

【はじめに】

PCPS (percutaneous cardiopulmonary support) は, 「遠心ポンプと膜型人工肺を用いた閉鎖回路の人工心肺装置」と定義され, 心蘇生において決定的治療までのブリッジとして, 最低限の脳循環, 体循環, 冠血流を補う役割を担う。本症例が通常と異なる点は, PCPS (経皮的 心肺補助法) 導入後に PCI (経皮的冠動脈形成術) を施行したという点にある。

【症 例】

患 者: 56歳, 男性

主 訴: 胸苦, 意識障害

既往歴: 1990年頃 胃潰瘍にて当院通院, 2000年 腰椎椎間板ヘルニア OPE, 高脂血症 (+), 高血圧症 (-), 糖尿病 (-)

生活歴: タバコ 15~20本/日×35年, アルコール (-)

現病歴: 平成18年11月5日

09:20 工作中に胸苦を訴え倒れたところを同僚が目撃し, 休憩室に移動させたが意識がなかった。bystander CPR (-)。

09:25 救急隊を要請した。

09:32 救急隊接触時 CPA (PEA), 下顎呼吸 (12回/分) が残存していた。直ちに CPR 開始し, LT5号を挿入し搬送を開始した。

09:48 搬送中に心拍が再開した。

09:50 当院救命救急センターに搬入された。

搬入後経過:

09:50 搬入時 JCS 300, GCS 3 (E1/V1/M1), 瞳孔 3 mm 同大, 対光反射消失。RR24/min, 搬入直後の BGA: pH 6.981 pCO₂ 61.0 pO₂ 44.8 BE -20.2 K 3.3。BVMより O₂ 10L/min にて SpO₂ 100%。心拍再開しており, 当初橈骨動脈を触知しなかったが徐々に触知可能となる。ACLS 継続し BP150台と安定し, この時点で ECG 上, 明らかな ST 変化を認めなかった。

経 過: 以後, DC 計 4 回施行するも, 心拍再開せず。

11:30 VF のままカテ室へ移動した。CAG: #1 (75%) #5 (90%) #6 (90%) 狭窄を認めた。PCI: #5 (LMT) ~ #6 に stent を留置。#11 を balloon で cross over にて拡張した。

12:20 PCI 終了後, DC300J にて sinus return。IABP を挿入した。

13:00 覚醒, 離握手可能となる。

13:10 ICU に入室した。

第1病日 ICU 入室。意識が回復したため脳低体温療法は行わず, PCPS, IABP を用いて循環・呼吸動態を support。EF は10%程度。

第2病日 DoA, DoB を開始した。

第4病日 EF60%程度。PCPS 抜去。IABP を weaning 開始した。

第5病日 IABP を抜去。DoA, DoB が漸減した。

第6病日 自発呼吸が出現した。

第7病日 DoA, DoB を停止した。

第8病日 挿管チューブを抜去した。

第10病日 意識 clear となり一般病棟に転棟となった。

第45病日 確認目的 CAG 施行。#6 prox に75%狭窄認めるも治療不要と判断した。

第54病日 退院。退院時 JCS 0。

【考 察】

PCPS は通常の ACLS に反応しない CPA, 特に VF に対して有効な可能性がある。本症例は, ①当初の心電図波形が PEA, ②約 2 時間 VF の状態が続いた, ③ LMT 病変であった, ことから救命困難であることが予想された。当院では PCPS, PCI, BHT (脳低体温療法) を組み合わせることで良好な成績を挙げている。

本症例でも救命救急センターでの PCPS 導入判断に始まり, ME call から PCPS 開始まで 18 分, 循環器科 call から頭部 CT 撮像→カテ室移動まで 22 分と迅速に対応し, 更に心拍再開後の適切な循環管理, 全身管理により社会復帰に導くことができた。

【結 語】

PCPS 導入後 PCI 施行し, 経過良好となった CPA 症例を経験した。この経験から, 救急医療に携わる各職種 の共通認識と連携が重要であると思われる。今後も, CPA 症例における社会復帰率を改善するため, 院内各科の協力を得ながら, 適切な適応基準のもと PCPS を施行していきたい。